

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan metode *pre eksperimental*, desain penelitian *one group pretest-postes design*. Dalam penelitian ini terdapat satu kelompok eksperimental. Kelompok eksperimental dilakukan observasi sebelum diberikan latihan (*pre-test*), setelah diberikan latihan (*post-test*) maka dilakukan observasi lagi. Hasil yang diperoleh peneliti adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh latihan *Gaze Stabilitation Exercise* untuk meningkatkan keseimbangan lansia. Agar memperoleh hasil yang akurat maka kelompok-kelompok ini yang dibandingkan harus seimbang dalam kriteria inklusi sampel pada lansia. Jika tidak sesuai dengan kriteria eksklusi sampel, maka sampel tidak dapat diberikan perlakuan. Untuk mendapat hasil dilakukan rancangan penelitian dengan pre-post test.

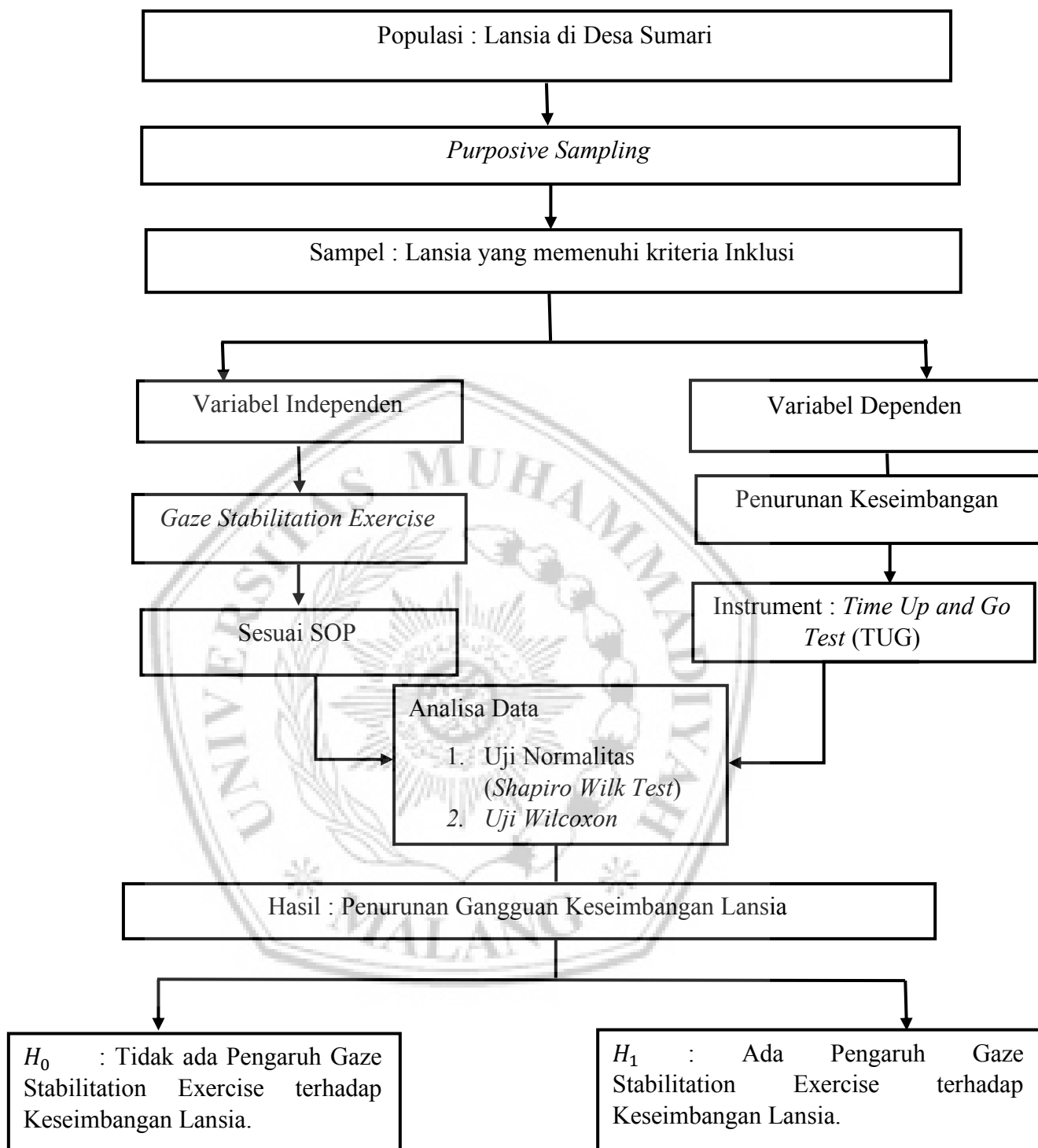


**Skema 4.1 Rancangan Penelitian**

Keterangan :

- P : Populasi
- S : Sampel
- X<sub>1</sub> : Kelompok sebelum perlakuan (*pre-test*)
- O : Pemberian latihan *Gaze Stabilitation Exercise*
- X<sub>2</sub> : Kelompok setelah perlakuan (*post-test*).

## B. Kerangka Penelitian



Skema 4.2 Kerangka Penelitian

### C. Populasi, Sampel dan Sampling

#### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2014). Populasi dalam peneliti ini adalah lansia yang berada di Desa Sumari.

#### 2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2014). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang mengalami gangguan keseimbangan.

#### 3. Teknik *Sampling*

Teknik pengambilan sampel dalam peneliti ini adalah *purposive sampling*, *purposive Sampling* merupakan teknik pengambilan *sampling* dengan pertimbangan peneliti (Sugiyono, 2014). Peneliti memilih sampel yang sesuai dengan tujuan peneliti dan memiliki kriteria sebagai berikut :

##### a. Kriteria Inklusi

Merupakan kriteria yang memenuhi syarat menjadi objek dalam penelitian, yaitu :

1. Lansia berusia >60 tahun.
2. Bersedia menjadi responden.
3. Mampu mengikuti latihan yang diberikan peneliti.
4. Lansia mampu berkomunikasi dengan baik.
5. Lansia dengan gangguan *Vestibular hypo-function*.

b. Kriteria Eksklusi

Merupakan kriteria yang tidak dapat mewakili sampel karena tidak dapat memenuhi syarat sebagai peneliti, kriteria eksklusi yaitu,

1. Lanjut usia yang *bedrest*.
2. Lansia dengan gangguan *positional vertigo*.
3. Lansia dengan gangguan *cervical vertigo*.
4. Lansia memiliki fluktuasi tekanan darah.
5. Responden tidak dapat berkomunikasi dengan baik

c. Kriteria *Drop-out*

Merupakan kriteria dengan subjek peneliti tidak digunakan hasilnya dalam penelitian atau pengukuran, kriteria *drop-out* sebagai berikut :

1. Responden mengundurkan diri.
2. Responden tidak dapat menyelesaikan dengan penuh, 2-3 kali tidak mengikuti latihan.

**D. Variabel**

Variabel merupakan suatu kelompok yang memiliki kriteria tersendiri sehingga berbeda dengan kriteria dari kelompok lain (Notoatmojo, 2010).

Penelitian ini terdapat dua variabel yaitu :

1. Variabel *dependent*

merupakan variabel yang menjadi akibat dari suatu variabel bebas (Aziz, 2007). Variabel *dependent* dalam peneliti ini adalah keseimbangan yang diukur menggunakan *Time UP and Go Test* (TUG).

## 2. Variabel *independent*

merupakan variabel yang menjadi sebab dari timbulnya variabel *independent* (Aziz, 2007). Variabel bebas dalam peneliti ini adalah latihan *Gaze Stabilitation Exercise*.

## E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah variabel yang secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati oleh peneliti, sehingga dapat melakukan pengukuran secara teliti terhadap suatu objek (Aziz, 2007).

**Tabel 4.2 definisi operasional variabel**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Sakal Data
1.	Variabel Independent a. <i>Gaze Stabilitation Exercise</i>	Latihan yang bertujuan untuk melatih dan memperbaiki vestibular-visual ketika terjadi pergerakan kepala untuk menambah keseimbangan baik secara statis atau dinamis yang berkaitan dengan kondisi saat informasi sensoris tidak teratur. Dengan dosis yang digunakan 3 kali seminggu selama 4 minggu.	SOP	-
2.	Variabel Dependent Meningkatkan keseimbangan lansia	Kemampuan mempertahankan postur tegak selama melakukan aktivitas yang membutuhkan interaksi kompleks antara perifer dan pusat seperti visual, somatosensoris, vestibular dan motorik (Khanna dan Singh, 2014).	<i>Time Up and Go Test</i> (TUG)	Rasio

## F. Tempat dan Penelitian

Pengambilan data peneliti dilakukan di Desa Sumari RW 02.

### G. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan di Gresik dari tanggal 28-Januari-2019 sampai 22-Februari-2019 selama 1 bulan dengan *intervensi* 3 kali seminggu yaitu pada hari senin, rabu dan jumat.

### H. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan sebuah alat ukur atau tes yang spesifik untuk mengidentifikasi gangguan keseimbangan. Pada pasien menggunakan alat kaki, alat bantu jalan jika diperlukan, kemudian duduk di kursi dengan diberi sandaran. Pasien duduk lalu disuruh untuk berjalan dan kembali lagi ke arah kursi untuk duduk kembali dalam jarak 3 meter. Waktu tes sekitar 10-15 menit.

Nilai dari *Time Up and Go Test* (TUG);

Skor 0-9 : resiko terjatuh rendah

Skor 10-18 : resiko terjatuh sedang

Skor 19-28 : resiko terjatuh tinggi

### I. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu kegiatan penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut :

#### 1. Tahap persiapan :

Beberapa tahap persiapan adalah sebagai berikut :

##### a. Melakukan studi kepustakaan

Tahap studi pustaka ini peneliti gunakan untuk mencari referensi kasus terkait gangguan keseimbangan lansia, mekanisme terapi latihan *Gaze Stabilitation Exercise* terhadap peningkatan gangguan keseimbangan

lansia, kemudian mencari adanya pengaruh hubungan terapi tersebut dengan penurunan gangguan keseimbangan. Sumber yang peneliti dapatkan adalah dari jurnal-jurnal, naskah publikasi dan buku-buku yang berkaitan variabel bebas dan variabel terikat. Media yang peneliti gunakan untuk merekam adalah alat tulis menulis standar guna mencatat kesesuaian dengan jawaban-jawaban dengan permasalahan yang peneliti ambil yakni “pengaruh *Gaze Stabilitation Exercise* terhadap keseimbangan lansia di Desa Sumari RW 02.

- b. Menyusun proposal penelitian.
- c. Melakukan studi pendahuluan di Desa Sumari RW 02. Informasi yang peneliti cari di antara lain jumlah lansia dan jumlah lansia yang mengalami gangguan keseimbangan.
- d. Mempersiapkan surat perijinan penelitian yang akan disampaikan kepada pihak yang berkepentingan yaitu untuk Kepala Rukun Warga (RW) di Desa Sumari.
- e. Mempersiapkan alat instrumen penelitian yang akan digunakan peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan, serta alat dan tempat untuk melakukan terapi.

## 2. Tahap Pelaksanaan

- a. Koordinasi terlebih dahulu.
- b. Menentukan jadwal penelitian yaitu tiga kali seminggu dengan jadwal pertemuan senin, rabu dan jum'at.
- c. Meminta persetujuan dan menjelaskan tentang tujuan peneliti untuk melakukan uji sampel pada populasi.
- d. Menyiapkan alat dan bahan untuk uji sampel dan intervensi.

- e. Peneliti melakukan uji sampel pada populasi untuk mengetahui bahwa pasien positif atau negatif mengalami gangguan keseimbangan dengan menggunakan teknik anamnesis.
- f. Mencari sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan setelah mendapatkan sampel, maka peneliti mengajukan persetujuan kepada pasien berupa *informed consent* yaitu surat persetujuan dan kesediaan koresponden. Apabila sudah mendapatkan persetujuan dan kesediaan koresponden, maka peneliti menjelaskan teknik intervensi dan kerahasiaan data yang diambil dari responden.
- g. Setelah mendapatkan sampel, maka peneliti terlebih dahulu melakukan pengukuran TUG kemudian peneliti memberikan intervensi kepada sampel responden berupa *Gaze Stabilitation Exercise* dilaksanakan dalam 30 menit. Kemudian setelah intervensi melakukan *post test*. Peneliti mencatat dan mengukur derajat peningkatan keseimbangan sebelum dan sesudah diberikan intervensi berupa *Gaze Stabilitation Exercise* sesuai dengan SOP peningkatan TUG data tersebut disimpan untuk kembali dicatat pada sesi berikutnya selama penelitian.
- h. Menghitung peningkatan keseimbangan sebelum dan sesudah diberikan intervensi pada sampel, lalu membandingkan *Gaze Stabilitation Exercise* terhadap keseimbangan Lansia.

## **J. Tahap Pengelolaan Data**

### **a. *Editing* (penyuntingan data)**

Memeriksa data yang telah didapat dan dikumpulkan dengan proses penyuntingan terlebih dahulu. Kemudian dimasukan dalam tabel.



b. *Coding*

Setelah hasil data diedit atau disunting, selanjutnya lakukan pengkodean atau *coding*, yaitu mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan.

c. *Data Entry*

Peneliti memproses semua data yang didapat selama pelaksanaan penelitian dengan cara melakukan *entry data* kedalam program komputer dalam bentuk kode (angka).

d. *Tabulasi*

Membuat tabel-tabel data sesuai dengan tujuan penelitian.

## K. Renacana Analisis Data

1. Analisa Univariat

Analisa *univariat* bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Sugiyono, 2014). Pada penelitian ini yang di analisa adalah karakteristik meliputi distribusi usia, jenis kelamin dan gangguan keseimbangan hasil TUG .

2. Analisis Bivariat

Sebelum melakukan analisis data dengan uji paired t test, data terlebih dahulu akan diuji normalitas.

1. Uji Normalitas

Menggunakan uji normal dengan *Saphiro Wilk Test* karena jumlah responden  $>50$ , jika hasil dari data tersebut dikatakan terdistribusi normal apabila  $p > 0,05$  data dikatakan tidak berdistribusi normal apabila nilai  $p < 0,05$ .

## 2. Uji *Wilcoxon*

Uji Wilcoxon (*Wilcoxon Test*) merupakan uji yang digunakan untuk menentukan perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan. Uji ini digunakan saat satu kelompok sampel diberikan perlakuan yang berbeda dan sampel dalam kondisi homogen dan tidak terdistribusi secara normal.

Menurut Djudin (2013, dalam Firmansyah, *et al.* 2016) keputusan penentuan signifikansi yakni :

- 1) Jika probabilitas  $> 0,05$  , maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak (perbedaan tidak signifikansi).
- 2) Jika probabilitas  $< 0,05$  , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima (terdapat perbedaan signifikansi).

## L. Etika Penelitian

- 1) Bebas dari penderitaan

Penelitian harus dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek penelitian, khususnya jika dalam pelaksanaan penelitian menggunakan tindakan atau perlakuan khusus.

- 2) Bebas dari eksploitasi

Partisipasi subjek dalam penelitian, harus dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Subjek harus diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan, tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan subjek dalam bentuk apapun.

- 1) Risiko (*benefits ratio*)

Peneliti harus hati-hati mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang akan berakibat kepada subjek pada setiap tindakan.

2) Hak untuk ikut/tidak menjadi responden (*right to self determination*)

Subjek harus diperlakukan secara manusiawi. Subjek mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek ataupun tidak, tanpa adanya sangsi apa pun atau akan berakibat terhadap kesembuhannya, jika mereka seorang klien.

3) Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*).

Seorang peneliti harus memberikan penjelasan secara rinci serta bertanggung jawab jika ada sesuatu yang terjadi kepada subjek.

4) *Informed consent*

Subjek harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden. Pada *informed consent* juga perlu dicantumkan bahwa data yang diperoleh hanya akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu.

5) Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*)

Subjek mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*).